(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 26. Mai 2005 (26.05.2005)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

(51) Internationale Patentklassifikation7:

WO 2005/048386 A1

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2004/012054

- (22) Internationales Anmeldedatum:

26. Oktober 2004 (26.10.2004)

H01M 8/04

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

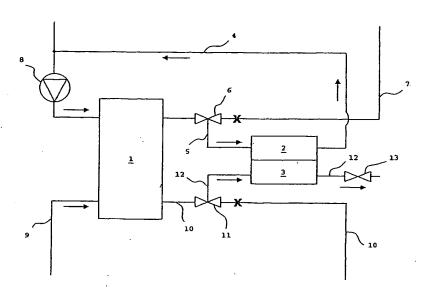
- 103 51 756.1 6. November 2003 (06.11.2003)
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): DAIMLERCHRYSLER AG [DE/DE]; Epplestrasse 225, 70567 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHWAB, Clemens [DE/DE]; Schwenkgasse 54, 73240 Wendlingen (DE).

- (74) Anwälte: KOCHER, Klaus-Peter usw.; DaimlerChrysler AG, Intellectual Property Management, IPM - C106, 70546 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA. ZM,
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FUEL CELL SYSTEM WHICH CAN BE USED IN A MOBILE MANNER WITH AN ADSORPTION ACCUMULA-

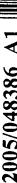
(54) Bezeichnung: BRENNSTOFFZELLENSYSTEM FÜR DEN MOBILEN EINSATZ MIT EINEM ADSORPTIONSSPEI-CHER



(57) Abstract: The invention relates to fuel cell system which can be used in a mobile manner with a fuel cell unit (1) in order to produce electric energy, and an adsorption accumulator (3) which is associated with a fuel cell unit (1). Said adsorption accumulator (3) is used to release heat and interacts in a thermal manner with a heat exchanger (2) which is arranged downstream from the fuel cell unit (1) in a cooling circuit (4,5) associated with the fuel cell unit. The invention also relates to a method for operating said type of fuel cell system, especially during a cold start.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BEST AVAILABLE COPY



slomerone v

ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

vor Ablauf der f\(\tilde{u}\)r \(\tilde{n}\)r \(\tilde{n}\)r vor Ablauf der f\(\tilde{u}\)r \(\tilde{n}\)r \(\til

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Brennstoffzellensystem für den mobilen Einsatz mit einer Brennstoffzelleneinheit (1) zur Erzeugung elektrischer Energie und einem der Brennstoffzelleneinheit (1) zugeordneten Adsorptionsspeicher (3) zur Abgabe von Wärme, wobei der Adsorptionsspeicher (3) in thermischer Wirkverbindung mit einem Wärmetauscher (2) steht, der in einem der Brennstoffzelleneinheit zugeordneten Kühlkreiskreis (4, 5) stromab der Brennstoffzelleneinheit (1) angeordnet ist. Des weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Betreiben eines derartigen Brennstoffzellensystems insbesondere beim Kaltstart.